

Provision Safes 45-77

312/213

C. A. VOGES IN DRESDEN - A.
Schrank mit Verdunstungskühlung.

*Proas Wm
bott. A 13*

Fig. 1.

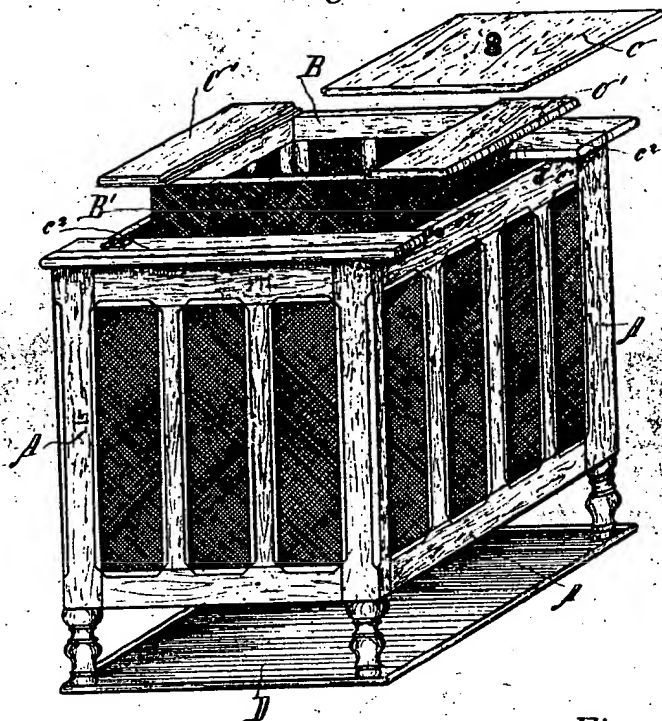


Fig. 2.

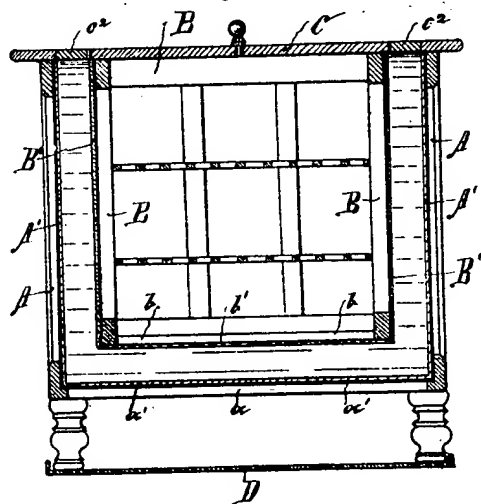
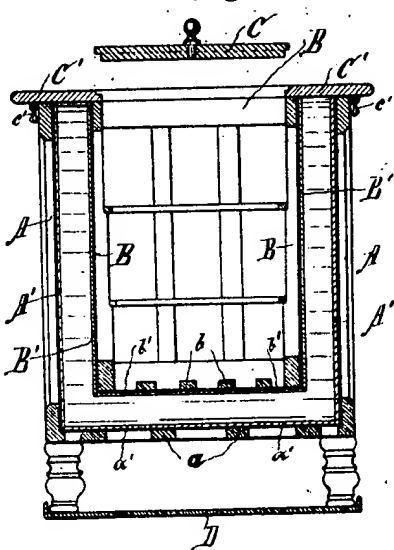


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

Nr 100317.

PATENTCHRIFT

— № 100317 —

KLASSE 17: EISBEREITUNG.

DEN 13. DEZEMBER 1898.

C. A. VOGES IN DRESDEN - A.

Schrank mit Verdunstungskühlung.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 1. Januar 1898 ab.

Bei dem vorliegenden Kühlschrank wird die Kühlwirkung nicht durch Eis oder ein anderes Kühlmittel hervorgebracht, sondern durch Verdunstung von Wasser an ausgedehnten Verdunstungsflächen, als welche die inneren und äußeren Schrankwände selbst dienen. Die die Wasserräume einschließenden Doppelwände des Schrankes sind deshalb von in Rahmen gefassten Webstoffen solcher Art gebildet, daß zwar kein Wasser in tropfbar-flüssiger Form durchsickern kann, wohl aber eine ständige Verdunstung des Wassers stattfindet. Eingehende Versuche haben ein aus recht gleichmäßigen Fäden dicht gewebtes Segeltuch als besonders geeignet erwiesen. Außer Webstoffen können auch Leder, Filz und dergl. in geeigneter Weise verwendet werden.

Ein derartiger Schrank ist in

Fig. 1 als Schaubild theilweise zerlegt ersichtlich.

Fig. 2 bzw. 3 zeigen einen senkrechten Längs- bzw. Querschnitt.

Dargestellt ist ein Schrank, dessen Inneres nur von oben zugänglich ist. Ein Rahmenwerk A, dessen Boden ein Lattenrost a bildet, giebt dem Schrank feste Gestalt und den Außenwänden A¹ bzw. dem Außenboden a¹ beschriebener Art Halt gegenüber dem Wasserdruck.

Ein zweites Rahmenwerk B, mit Lattenrost b als Boden und außen überspannt mit den Innenwänden B¹ bzw. dem Innenboden b¹, bildet bei der gezeichneten Ausführungsform einen für sich als Ganzes aus dem Außenkörper herausnehmbaren Kasten. Sein Innenraum dient zur Aufnahme der zu kühlenden Speisen

und kann mit der aus Fig. 2 und 3 ohne nähere Beschreibung verständlichen Einrichtung versehen sein. Ein Deckel C dient zum Verschluss. Der Kasten B legt sich mit flantsch-artig angebrachten Brettern C¹ in die von der Abdeckung c² des äußeren Kastens gelassene Lücke ein; gegenüber dem Auftrieb des Wassers wird B durch Haken c¹ gehalten, welche in Oesen an der Unterseite von C¹ eingreifen. Nach Einsetzen des Kastens B und Auffüllen der Doppelwände mit Wasser ist der Schrank gebrauchsfertig. Die Speisen werden von oben eingebracht und herausgenommen. Das durch Verdunstung verloren gehende Wasser ist von Zeit zu Zeit zu ersetzen. Die Füllung kann durch eine kleine Füllöffnung erfolgen, zweckmäßiger aber sind die beiden Bretter c² der Abdeckung C² abnehmbar oder in Scharnieren (Fig. 1) beweglich. Man kann so nach Aufheben eines Brettes den Wasserstand bequem beobachten und auch nach Herausnehmen des inneren Kastens durch Aufheben beider Bretter den Innenraum des äußeren Kastens vollständig freilegen. Die Möglichkeit schneller und gründlicher Reinigung infolge der Vereinigung der Innenwände zu einem herausnehmbaren Kasten ist ein Vorzug der beschriebenen Ausführungsform.

Ein Zinkblechkasten D nimmt das bei sehr starker Verdunstung etwa herabtropfende Schwitzwasser auf.

Ohne an der Wirkungsweise der wasserverdunstenden Wände irgend etwas zu ändern, kann man den Schrank natürlich auch anders als gezeichnet ausführen, z. B. nach Art des gewöhnlichen Eisschranks mit einer oder

ankes wird man derartig ausstatten können, müssen der Reinigung wegen die Wassere von oben zugänglich sein. Leichter als der gezeichneten Ausführungsform würde bei der jetzt ins Auge gefassten die etwa ge Schwitzwasserableitung aus dem Schrank bewerkstelligen lassen. Dabei ist in zu bemerken, daß die Verdunstung an Außenwänden stärker sein wird als an Innenwänden, weil außen das größte Gefälle vorhanden ist.

größer der Gesamtinhalt der wasserstehenden Flächen ist, desto stärker wird auch die Kühlwirkung sein. Indessen man zuweilen doch nicht sämtliche eines Schrankes aus porösen Stoffen legen, besonders nicht den inneren Boden, welchen eine bei großer Höhe des Schrankes beträchtliche Wassersäule das Wasser in das Schrankinnere hinein zu drücken. Die Böden können aus Zinkblech oder aus einem undurchlässigen Stoff gemacht werden.

Bei der gezeichneten Ausattung sind in die Rahmen *A* und *B* senkrechte Stege oder Sprossen eingebaut, welche den Stoffwandungen gegen das Herausdrücken durch die Wassersäule Halt geben. Diese Stege und die Lattenroste der Böden können durch Drahtgeflechte oder ähnliche Mittel ergänzt oder ersetzt werden.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Schrank mit Verdunstungskühlung, dadurch gekennzeichnet, daß der zu kühlende Raum von Doppelwänden aus Webstoff umgeben ist, zwischen denen sich Wasser befindet, welches fein vertheilt durch die engen Poren des Gewebes tritt.
2. Ausführungsform des Kühlschranks nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Innenwände und Innenboden des Wasser-raumes durch ein Rahmenwerk (*B b*) zu einem heraushebbaren Kasten verbunden sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.
